

BREVET D'INVENTION

P.V. n° 866.557

N° 1.300.937

Classification internationale : F 02 b — F 02 f

Axe élastique pour piston.

M^{me} NICOT, née GEORGETTE VOILLOT, résidant en France (Seine).

Demandé le 30 juin 1961, à 11^h 35^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 2 juillet 1962.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 32 de 1962.)

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

L'objet de cette invention a pour but de supprimer le choc brutal produit par la force d'explosion d'un gaz sur la surface d'un piston. Cette force se transmettant directement sur le vilebrequin par l'intermédiaire de l'axe de piston et de la bielle juste au moment où ces organes se trouvent dans l'axe haut de la manivelle du vilebrequin : point mort haut, ou approchant.

La présente invention est caractérisée par un axe élastique pour piston, remplaçant l'axe rigide connu; d'une souplesse limitée il permet de diminuer dans de grandes proportions, le volume de la chambre d'explosions et d'augmenter proportionnellement le taux de compression, d'où surpuissance et économie de carburant.

Sous l'effet de l'explosion, l'axe de piston, étant souple, encaisse la force déterminée par l'explosion de gaz au point mort haut, il fléchit et rend la force encaissée au moment où la bielle et la manivelle du vilebrequin se trouvent dans une position favorable au meilleur rendement suivant l'angle de transmission de puissance.

Le volume de la chambre de compression étant diminué le remplissage du cylindre est favorisé, ainsi que l'évacuation des gaz brûlés qui est presque totale.

Cet axe faisant l'objet de l'invention peut être cylindrique ou rectangulaire, constitué par des lames d'acier traité ou toutes autres matières donnant le même résultat, mais, dont la résistance correspond à donner une légère souplesse, suivant l'effort à encaisser. Son montage nécessitera des bagues, sur piston et pied de bielle, d'une forme spé-

ciale tronconique, appropriées suivant la course élastique que l'on désire obtenir et pour limiter la flexion de l'axe.

Les figures 1 et 2 présentent une forme d'exécution.

Figure 1. — L'axe 1 étant placé dans le pied de bielle en force, si possible, ou par serrage, de façon que sa position soit déterminée par la flexion des lames d'acier et soit solidaire de ce pied de bielle reposant sur une bague tronconique 2. Une vis 3 peut également assurer cette position.

Les extrémités de l'axe 1 devront également reposer sur des bagues en acier traité de forme tronconique 4, elles seront libres dans le piston, comme dans les montages connus.

Une rondelle acier et un circlip pourront assurer la position définitive de l'axe dans le piston, sans que celui-ci soit bridé.

Figure 2. — Coupe d'un axe qui peut être constitué par une certaine quantité de lames d'acier 5, 6, 7 plus ou moins épaisses suivant le couple à encaisser.

RÉSUMÉ

Cette invention constituée par un axe élastique de piston donne une grande amélioration du rendement d'un moteur à explosions en lui donnant de la souplesse tout en réalisant une grosse économie de carburant.

M^{me} NICOT, née GEORGETTE VOILLOT,
rue Boursault, 60, Paris (XVII^e)

fig. 1

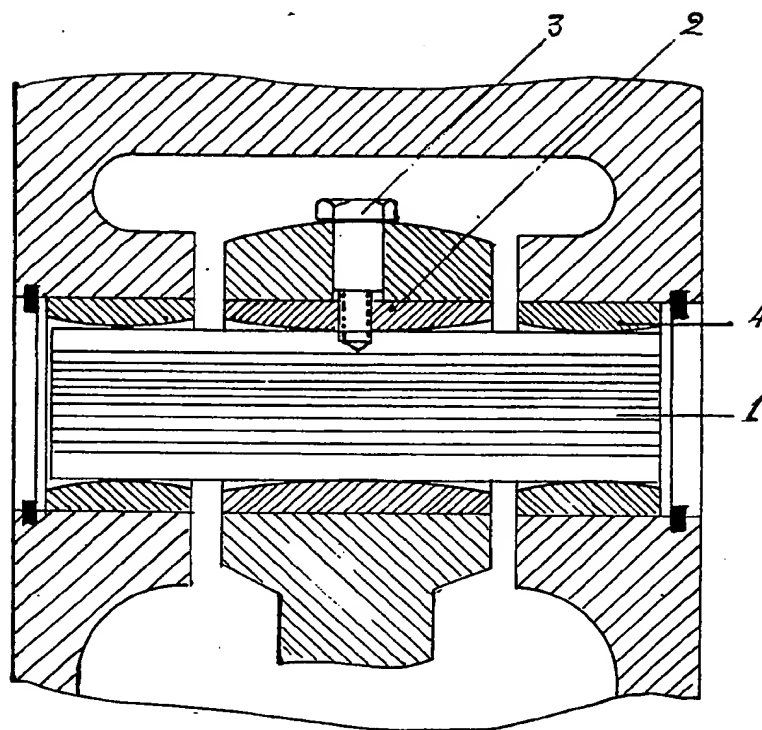


fig. 2

